

特開平7-306831

(43) 公開日 平成7年(1995)11月21日

(51) Int.Cl.<sup>4</sup>G 0 6 F 15/00  
13/00

識別記号

3 3 0 G 7459-5L  
3 5 7 Z 7368-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平6-100294

(22) 出願日 平成6年(1994)5月13日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社  
東京都千代田区内幸町一丁目1番6号

(72) 発明者 木町 良弘

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号 日  
本電信電話株式会社内

(72) 発明者 永井 靖浩

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号 日  
本電信電話株式会社内

(72) 発明者 一ノ瀬 裕

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号 日  
本電信電話株式会社内

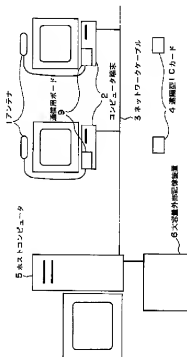
(74) 代理人 弁理士 吉田 精孝

(54) 【発明の名称】 コンピュータネットワークシステム

(57) 【要約】

【目的】 ユーザーが簡単にホストコンピュータにログオンし、自己の端末環境設定データファイル、あるいはこれに加えて書類、画像、音声などのデータファイルを取得することにより、ユーザーのコンピュータネットワーク環境使用の利便性、高速性を実現する。

【構成】 ユーザーが所望のコンピュータにアクセスするための手段としてユーザー自身が携帯するICカード4を用い、ICカード4にホストコンピュータ5、あるいはユーザー自身の端末2などの特定のコンピュータにアクセスするための個人ID情報、個人パスワード、アクセスするホスト情報、ログオンプログラム等を内蔵し、前記個人情報、ホスト情報、ならびにログオンプログラムを各コンピュータ端末2が認識するために、各コンピュータ端末2に前記ICカード4内のデータを読みとるためのデータリーダーを付属する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のコンピュータ端末同士、あるいは複数のコンピュータ端末に加えてファイルサーバとなるホストコンピュータを有線または無線で接続するコンピュータネットワークシステムにおいて、

ユーザーがホストコンピュータあるいはユーザー自身の端末などの特定のコンピュータにアクセスするための個人情報、個人情報、個人パスワード、アクセスするホスト識別情報、ログオンプログラム等を内蔵した携帯型電子部品と、

前記携帯型電子部品に内蔵した前記個人情報情報を読みとるためのデータリーダーを付属したコンピュータ端末と、

前記コンピュータ端末同士、あるいはこれに加えたホストコンピュータを有線または無線で接続するコンピュータネットワークとを備え、

前記携帯型電子部品に内蔵させた個人情報、個人パスワード、アクセスするホスト情報、ログオンプログラムによってホストコンピュータ、あるいはユーザー自身のコンピュータ端末などの所望のコンピュータに自動的にアクセスする、ことを特徴とするコンピュータネットワークシステム。

【請求項 2】 携帯型電子部品が遠隔型 IC カードで、データリーダーがアンテナおよび通信用制御ボードである、ことを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータネットワークシステム。

【請求項 3】 携帯型電子部品が接触型 IC カードで、データリーダーがこれに対応するカードリーダーである、ことを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータネットワークシステム。

【請求項 4】 携帯型電子部品が電磁結合、容量結合などの非接触型 IC カードで、データリーダーがこれに対応するカードリーダーである、ことを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータネットワークシステム。

【請求項 5】 携帯型電子部品がカード以外の形状を持つ IC タグで、データリーダーがこれに対応するタグリーダーである、ことを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータネットワークシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

【0002】本発明は、同種のオペレーティングシステムを有するコンピュータ端末間をネットワークで結合したコンピュータネットワークシステムに関するものである。

【従来の技術】コンピュータネットワーク技術の進展に伴い、パーソナルコンピュータやワークステーションを

含む各端末から、他の端末、あるいはワークステーションあるいは大型コンピュータなどのホストマシン、あるいはファイルサーバマシンにアクセスして個人のデータファイルに参照したり、編集する事が可能となっている。

【0003】ユーザーが各端末からホストマシンにアクセスする際には、各端末が保有する通信プログラムによりネットワークを介してホストマシンに接続し、手入力で ID コードならびにパスワードを投入することにより、ホスト内のユーザー固有の記憶領域、あるいは公開された領域にアクセスして、これを使用する。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】この際、ログオンや各種のファイル操作はホストマシンの操作方法によりこれを行なうため、各ユーザーは自己の保有する端末の操作方法に加えて、ホストマシンの操作方法も習得する必要がある。

【0005】一部の通信プログラムにはホストマシンへの自動ログオンを可能とする機能を備えているものがあるものの、この自動ログオンを自己の端末以外の端末から可能とするためには、自己の自動ログオンプログラムファイルを常にフロッピーディスクなどの記憶媒体に記録して持ち歩くことが必要である。

【0006】本発明は、ユーザーが簡便にホストマシンにログオンし、自己の端末環境設定データファイル、あるいはこれに加えて書類、画像、音声などのデータファイルを取得することにより、ユーザーのコンピュータネットワーク使用の利便性、高速性を実現することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するために、ユーザーが所望のコンピュータにアクセスするための手段としてユーザー自身が携帯する IC カード、あるいは IC タグなどの携帯型電子部品を用い、前記携帯型電子部品にホストコンピュータ、あるいはユーザー自身の端末などの特定のコンピュータにアクセスするための個人情報、個人情報、個人パスワード、アクセスするホスト情報、ログオンプログラム等を内蔵し、前記個人情報、ホスト情報、ならびにログオンプログラムを各コンピュータ端末が認識するために、各コンピュータ端末に前記携帯型電子部品内のデータを読みとるためのデータリーダーを付属する。

## 【0008】

【作用】本発明の請求項 1 ないし 5 によれば、ユーザーがアクセスする各コンピュータ端末は、上記 IC カードなどの携帯型電子部品内に蓄積された個人情報、個人情報、個人パスワード、アクセスするホスト情報、ならびにログオンプログラム等に設定された内容によりホストマシンへログオンし、あるいはユーザーデータをダウンロードし、あるいはユーザーが日常使用している環境設定ファ

イルを自動的にダウンロードし、ユーザー固有の端末環境を自動的に実現する。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1及び図2を用いて説明する。

【0010】図1は本システムの構成例を、図2は大容量外部記憶装置のデータ構造模式図を示すもので、図中1はアンテナ、2はコンピュータ端末（以下端末と称する）、3はネットワークケーブル、4は遠隔型ICカード（以下ICカードと称する）、5はホストコンピュータ（以下ホストと称する）、6は大容量外部記憶装置、7はユーザーデータファイル領域、8はユーザー環境設定ファイル領域、9は通信制御ボードである。

【0011】アンテナ1は、複数の平面型パッチアンテナから構成されるパッチアレイアンテナが用いられる。各端末2には、ICカード4と無線で通信を行なうためのアンテナ1が付属されており、さらにアンテナ1を介してICカード4と無線によるデータ通信を行なうための通信制御ボード9が内蔵されており、これによりデータリダーが構成される。特定のタスクを行っていない各端末2は、常にユーザーの携帯するICカード4が端末2に付属するアンテナ1のカバーエリア内に入ったかどうかをチェックするプログラムを起動しており、ICカード4がアンテナ1のカバーエリア内に入った時点で、端末2はエリア内にICカード4が入ったことを認識し、ICカード4との無線通信を開始するようになる。

【0012】前記ICカード4は、無線通信のための平面型パッチアンテナ通信回路、通信制御のための8ビットCPU、前記ユーザーコード、ホスト識別コード、アクセスレベルフラッグ、ならびにカード側通信プログラムなどを記憶してあるRAM、回路動作・メモリーバックアップ用の小型電池などから構成されている。ICカード4内のメモリーには、アクセスするホストの識別番号などのホスト情報、自動ログインのためのユーザーIDコード、パスワード、アクセスレベルを示すフラッグなどが格納してある。本実施例ではアクセスレベルを示すフラッグとして自動ログインを指定してある。

【0013】平面型パッチアンテナを内蔵するICカード4と、同じく複数の平面型パッチアンテナから構成されるアンテナ1との間はマイクロ波（2.45GHz）帯における共振変調方式によるデータ通信を行なう。この通信により、予めICカード4内に蓄積された上記ホスト識別番号、ユーザーIDコード、及びパスワードがアンテナを介して端末2に送信される。ICカード4から端末2への前記情報の送信が終了すると、前記情報は端末／ホスト間の通信プログラムに受け渡される。端末2は端末／ホスト間の通信プログラムにより、IDコード、およびパスワードをホスト識別番号により指定されたホスト5に送信してホスト5への自動ログインを完了

する。これ以下の操作は通常のネットワーク使用の手続きと同様となる。

【0014】本実施例では遠隔型ICカード4及び各端末2に付属したアンテナ及びコントローラを用いてホスト5へ単に自動的にログインする例を示した。ホスト5からユーザー固有のデータファイル、あるいはユーザー固有の環境設定ファイルをダウンロードする場合は、ホスト5に直接接続された大容量外部記憶装置6に予め蓄積された上記のファイルを端末2に自動的にダウンロードすることが可能である。

【0015】図2に大容量外部記憶装置のデータ構造模式図を示す。本実施例で示す大容量記憶装置6の内部には、ユーザーデータファイル領域7及びユーザー環境設定ファイル領域8の二つのユーザー領域が存在する。各ユーザー領域にはユーザー(A),(B),(C)などの複数のユーザーのためのデータ領域が内部に作られている。ホスト5から端末2にユーザーのためデータファイルのみを転送する場合は、転送が完了した時点でユーザーは端末2から転送されたファイルを編集する事が可能であることは明かである。一方、ユーザーの環境設定ファイルが転送された場合には、その環境設定ファイルをもとに端末2はオペレーティングシステムを再構築するよう自動ログインプログラムにより指定する。これらの一連の手続きによって、ユーザーの利用しようとする端末2はユーザー個人のデスクトップ環境で自己の端末以外の端末を操作することが可能となる。

【0016】なお、この実施例では端末2へのユーザーアクセスを検知する手段として遠隔型ICカード4と端末2に付属させたアンテナ1を用いたが、本手段のかわりに接触型ICカード、あるいは電磁結合、容量結合による非接触型ICカード、あるいはカード以外の形状を持つICタグのような個人情報情報を内蔵可能な携帯型電子部品とこれらにそれぞれ対応するカードリーダー、タグリーダーを用いても効果は同じであるまた、この実施例では、ICカード4内にユーザーIDコード、パスワード、ホスト識別番号を予め蓄積してホスト5へのアクセスを行ったが、ICカード4の記憶容量に応じて、ホスト5への自動ログインプログラム、端末2の環境設定ファイルなどをICカード4内部に内蔵させてこれを用いても同様の効果が得られる。

【0017】また、本実施例では任意の端末2から、ユーザーが予め指定したホスト5へアクセスする場合の例を示したが、ホスト5をユーザー自身の端末に置き換えてシステムを構成しても同様の効果が得られる。

【0018】また、本実施例では端末間、あるいは端末／ホスト間が有線のネットワークである場合を示したが、無線LANで接続されたネットワークに対してICカードによりアクセスを行なっても効果は同様である。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の請求項1

ないし5によれば、携帯が容易なICカード、ICタグなどの携帯型電子部品に煩雑なホストへのログオン手順を代行させることができ、コンピュータネットワーク使用の簡便性、高速度を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

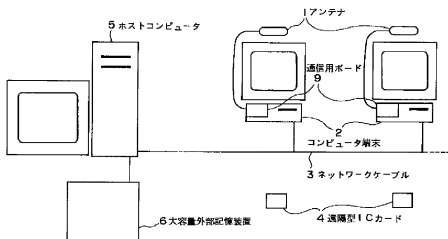
【図1】本発明の一実施例を示すシステムの構成図

【図2】大容量外部記憶装置のデータ構造模式図

【符号の説明】

1…遠隔型ICカード用アンテナ、2…コンピュータ端末、3…ネットワークケーブル、4…遠隔型ICカード、5…ホストコンピューター、6…大容量外部記憶装置、7…6の中に格納されたユーザーのデータファイル領域、8…6の中に格納されたユーザーの環境設定ファイル領域、9…端末内通信ボード。

【図1】



【図2】

